

Wilkens, Ulrike

Missing Links - Online-Lernumgebungen gegen didaktische Lücken der Hochschulreform

Merkt, Marianne [Hrsg.]; Mayrberger, Kerstin [Hrsg.]; Schulmeister, Rolf [Hrsg.]; Sommer, Angela [Hrsg.]; Berk, Ivo van den [Hrsg.]: Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken. Münster u.a. : Waxmann 2007, S. 169-179. - (Medien in der Wissenschaft; 44)



Quellenangabe/ Reference:

Wilkens, Ulrike: Missing Links - Online-Lernumgebungen gegen didaktische Lücken der Hochschulreform - In: Merkt, Marianne [Hrsg.]; Mayrberger, Kerstin [Hrsg.]; Schulmeister, Rolf [Hrsg.]; Sommer, Angela [Hrsg.]; Berk, Ivo van den [Hrsg.]: Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken. Münster u.a. : Waxmann 2007, S. 169-179 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-113154 - DOI: 10.25656/01:11315

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-113154>

<https://doi.org/10.25656/01:11315>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: pedocs@dipf.de

Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Marianne Merkt, Kerstin Mayrberger,
Rolf Schulmeister, Angela Sommer,
Ivo van den Berk (Hrsg.)

Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken



Marianne Merkt, Kerstin Mayrberger, Rolf Schulmeister,
Angela Sommer, Ivo van den Berk (Hrsg.)

Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken



Waxmann 2007

Münster / New York / München / Berlin

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Medien in der Wissenschaft; Band 44

Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.

ISSN 1434-3436

ISBN 978-3-8309-1877-6

© Waxmann Verlag GmbH, Münster 2007

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Pleßmann Kommunikationsdesign, Ascheberg

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier, säurefrei gemäß ISO 9706

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Inhalt

Rolf Schulmeister, Marianne Merkt

Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken	11
--	----

Keynote Abstracts

Gabriele Beger

Was ist und was kann Open Access beim eLearning bewirken?	17
---	----

Diana Laurillard

Rethinking universities in the light of technology-enhanced learning: A UK perspective on European collaboration.....	17
--	----

Piet Kommers

Learning amongst the Young Generation in the new University.....	18
--	----

Studieren neu erfinden

Patrick Erren, Reinhard Keil

Medi@rena – ein Ansatz für neue Lernszenarien im Web 2.0 durch semantisches Positionieren.....	21
---	----

Jakob Krameritsch, Eva Obermüller

Hypertext als Gesprächskatalysator. Studierende unterschiedlichster Disziplinen lassen sich von einem Gemälde und voneinander inspirieren	32
--	----

Jan Hodel, Peter Haber

Das kollaborative Schreiben von Geschichte als Lernprozess. Eigenheiten und Potenzial von Wiki-Systemen und Wikipedia	43
--	----

Nicolae Nistor, Armin Rubner, Thomas Mahr

Effiziente Entwicklung von eContent mit hohem Individualisierungsgrad. Ein community-basiertes Modell	54
--	----

Gottfried S. Csanyi, Jutta Jerlich, Margit Pohl, Franz Reichl

Blackbox Lernprozess und informelle Lernszenarien.....	65
--	----

Tillmann Lohse, Caroline von Buchholz

Kollaboratives Schreiben an wissenschaftlichen Texten. „Neue Medien“ und „Neue Lehre“ im Fach Geschichte	76
---	----

<i>Thomas Sporer, Gabi Reinmann, Tobias Jenert, Sandra Hofhues</i> Begleitstudium Problemlösekompetenz (Version 2.0). Infrastruktur für studentische Projekte an Hochschulen	85
<i>Katrin Allmendinger, Katja Richter, Gabriela Tullius</i> Synchrones Online-Lernen in einer kollaborativen virtuellen Umgebung. Evaluation der interaktiven Möglichkeiten	95
<i>Christoph Meier, Franziska Zellweger Moser</i> Mediengestütztes Selbststudium – Hochschulentwicklung mit und für Studierende	105
<i>Wolfgang H. Swoboda</i> Konzeption und Produktion von Medien mit Studierenden als Beitrag zur Entwicklung der Hochschulstrategie.....	116
<i>Veronika Hornung-Prähauser, Sandra Schaffert, Wolf Hilzensauer, Diana Wieden-Bischof</i> ePortfolio-Einführung an Hochschulen. Erwartungen und Einsatzmöglichkeiten im Laufe einer akademischen Bildungsbiografie	126
<i>Antje Müller, Martin Leidl</i> eLearning in der dritten Dimension. Ein Seminar zwischen Web 2.0 und virtuellen Welten	136

Hochschule neu denken

<i>Bernd Kleimann</i> eLearning 2.0 an deutschen Hochschulen	149
<i>Charlotte Zwiauer, Doris Carstensen, Nikolaus Forgó, Roland Mittermeir, Petra Oberhuemer, Jutta Pauschenwein</i> Vom Professionsnetzwerk zur nationalen eLearning-Strategie. Der Verein „fnm-austria“ und die eLearning-Interessens- gemeinschaft österreichischer Hochschulen	159
<i>Ulrike Wilkens</i> Misssing Links – Online-Lernumgebungen gegen didaktische Lücken der Hochschulreform.....	169
<i>Cornelia Ruedel, Mandy Schiefner, Caspar Noetzli, Eva Seiler Schiedt</i> Risikomanagement für eAssessment.....	180

Elisabeth Katzlinger

Die Beziehung zwischen sozialer Präsenz und Privatsphäre
in Lernplattformen..... 191

Marc Gumpinger

Implementation eines innovativen Online-Lehrevaluationssystems
im medizinischen Curriculum 202

Charlotte Zwiauer, Arthur Mettinger

Eine Großuniversität als Ort der (multi-)medialen
Wissensproduktion Lehrender und Studierender 212

Taiga Brahm, Jasmina Hasanbegovic, Pierre Dillenbourg

Experimentierfreudige computergestützte Kollaboration.
Didaktische Innovation durch Involvierung der Lehrenden 223

Loreta Vaicaityte, Sjoerd de Vries, Mart Haitjema

Continuous learning approach towards the professional
development school in practice 234

Sabine Zauchner, Peter Baumgartner

Herausforderung OER – Open Educational Resources 244

Lutz Goertz, Anja Johanning

OER – Deutschlands Hochschulen im internationalen Vergleich
weit abgeschlagen? Eine systematische Bestandsaufnahme von
OER-Initiativen im Hochschulsektor weltweit 253

Markus Deimann

Volitional-supported learning with Open Educational Resources 264

Neue Kompetenzen fördern

Birgit Gaiser, Stefanie Panke, Benita Werner

Evaluation als Impulsgeber für Innovationen im eLearning 275

Marianne Merkt

ePortfolios – der „rote Faden“ in Bachelor- und Masterstudiengängen 285

Mandy Schiefner, Caspar Noetzli, Eva Seiler Schiedt

Gemeinsam bloggen – gemeinsam lernen. Weblogs als Unterstützung
von Kompetenzzentren an Universitäten 296

Christian Swertz, Sabine Führer

Step Online. eLearning in der Studieneingangsphase des Studiums
der Bildungswissenschaft an der Universität Wien307

*Barbara Strassnig, Birgit Leidenfrost, Alfred Schabmann,
Claus-Christian Carbon*

Cascaded Blended Mentoring. Unterstützung von Studienanfängerinnen
und Studienanfängern in der Studieneingangsphase318

Christian Montel

BORAKEL – ein Online-Tool zur Beratung von Abiturienten
bei der Wahl des Studiengangs328

Kerstin Sude, Rainer Richter

eLearning in Psychosomatik und Psychotherapie339

Josef Smolle, Freyja-Maria Smolle-Jüttner, Gilbert Reibnegger

Educational Measurement im medizinischen eLearning. Begleitende
Effektivitätsmessung im Rahmen freier Wahlfächer350

Thomas Jekel, Alexandra Jekel

Lernen mit GIS 2.0. Kreative Lernwege durch die Integration
von digitalen Globen und Lernplattformen361

Silke Kleindienst

Bachelor und Handlungskompetenz – geht das? Konzept für den integrierten
Erwerb beruflicher Handlungskompetenz in einem Bachelor-Studiengang371

Jens J. Rogmann, Alexander Redlich

Computerunterstütztes Soziales Lernen (CSSL).
Ein paradigmatischer Ansatz für die Entwicklung von
Sozialkompetenz im Blended Learning381

Christoph Richter, Christian Vogel, Eva Zöserl

Mehr als ein Praktikumsbericht – Konzeption und Evaluation
eines Szenarios zur Förderung individueller und kollektiver
Reflexion im Berufspraktikum391

Verzeichnis der Postereinreichungen

Birgit Gaiser, Simone Haug, Jan vom Brocke, Christian Buddendick

Der Fall e-teaching.org – Geschäftsmodelle im eLearning403

<i>Karim A. Gawad, Lars Wolfram</i> Projekt Surgicast – Podcasting in der Mediziner Ausbildung.....	404
<i>Evelyn Gius, Christiane Hauschild, Thorben Korpel, Jan Christoph Meister, Birte Lönneker-Rodman, Wolf Schmid</i> NarrNetz – ein Blended-eLearning-Projekt des Interdisziplinären Centrums für Narratologie (ICN)	405
<i>Barbara Grabowski</i> MathCoach – ein programmierbarer interaktiver webbasierter Mathematik-Tutor mit dynamischer Hilfe-Generierung	406
<i>Harald Grygo, Robby Andersson, Daniel Kämmerling</i> Förderung von eLehrkompetenzen.....	407
<i>Joachim Hasebrook, Mpho Setuke</i> Soziale Suche nach wissenschaftlichen Texten in der Lehre	408
<i>Andreas Hebbel-Seeger</i> BoardCast – mobiles Lehren und Lernen im Schnee	409
<i>Gudrun Karsten, Martin Fischer, Michael Illert</i> CliSO: Klinische Fertigkeiten online lernen	410
<i>Ulrich Keßler, Dagmar Rolle, Jakob Hein, Rafael Reichelt, Peter Kalus, Daniel J. Müller, Rita Kraft, Constance Nahlik</i> Erstellung und Einsatz multimedialer Fälle in der Psychiatrie im Reformstudiengang Medizin, Charité Universitätsmedizin Berlin.....	411
<i>Christian Kohls, Tobias Windbrake</i> Entwurfsmuster für interaktive Grafiken	412
<i>Maria Krüger-Basener</i> Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Online-Studierenden in der Medieninformatik – und ihre Auswirkungen auf die Lehre.....	413
<i>Torsten Meyer, Alexander Redlich, Stefanie Krüger, Rolf D. Krause, Jens J. Rogmann, Michael Scheibel</i> Allgemeine berufsqualifizierende Kompetenzen online	414
<i>Dieter Münch-Harrach, Norwin Kubick, Wolfgang Hampe</i> Studenten gestalten Podcasts zur Vorbereitung auf das Biochemiepraktikum.....	415

<i>Michele Notari, Beat Döbeli Honegger</i> Didactic Process Map Language. Visualisierung von Unterrichtsszenarien als Planungs-, Reflexions- und Evaluationshilfe	416
<i>Ursula Nothhelfer</i> Blended Learning zwischen Topos und topologischem Denken	417
<i>Martin Riemer, Wolfgang Hampe, Marc Wollatz, Claus Peimann, Heinz Handels</i> eLearning am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf – Erfahrungen aus ersten Kursen	418
<i>Martin Schweer, Karin Siebertz-Reckzeh</i> eLLa Ψ – konzeptuelle Überlegungen zur hochschulübergreifenden Umsetzung von eLearning im Rahmen der Vermittlung psychologischer Basiskompetenzen in der Lehrausbildung	419
<i>Josef Smolle, Reinhard Staber, Sigrid Thallinger, Florian Hye, Pamela Bauer, Florian Iberer, Doris Lang-Loidolt, Karl Pummer, Gerhard Schwarz, Helmut Haimberger, Hans-Christian Caluba, Silvia Macher, Heide Neges, Gilbert Reibnegger</i> eLearning im studentischen Life Cycle der medizinischen Ausbildung. Auswahlverfahren – Anreicherungskonzept – Blended Learning – Postgraduale Fortbildung	420
<i>Ronald Winnemöller, Stefanie Winklmeier</i> Einsatz von ePortfolios im Hamburger Hochschulraum.....	421
Mitglieder des Steering Committees	422
Gutachterinnen und Gutachter	422
Organisation	423
Autorinnen und Autoren.....	424

Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken

Die Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft im Jahre 2007, die in diesem Jahr in Kooperation mit der Campus Innovation durchgeführt wird, fällt mitten in eine bedeutsame historische Epoche. Die am 19.06.1999 in Bologna formulierte Erklärung von 29 europäischen Bildungsministern – „Der europäische Hochschulraum“ – und die Nachfolgekonferenzen in Berlin, Prag, Bergen und London haben einen enormen Reorganisationsprozess in den europäischen Hochschulen ausgelöst. Zeitgleich hat sich etwa seit der Millenium-Grenze die Einsicht durchgesetzt, dass eLearning ein probates Mittel für Lehren und Lernen sein kann.

Ob diese beiden Trends vereinbar sind oder wie sie sich gegenseitig befruchten können, ist noch nicht absehbar. eLearning wurde unter dem Motto des Neuen, der Innovation, des von Raum und Zeit befreiten Lernens erfunden. Die Implementation der konsekutiven Studiengänge setzt die Hochschulen jedoch unter einen äußeren Reformdruck, der kaum noch Raum für Innovationen lässt. Die Frage stellt sich, welche Rolle eLearning in dieser Situation übernehmen kann. Sind eLearning und Blended Learning doch mit dem Ziel der Qualitätsverbesserung der Lehre angetreten und haben damit ein altes Thema neu in die Diskussion gebracht – die prominente Funktion der Didaktik in der Lehre und für das Lernen? Wird dem eLearning nun angesichts der stark regulierten bologna-konformen Studiengänge eine eher glanzlose, funktionale Rolle zugewiesen?

Für die Lösung dieser Problematik scheinen die neuen Internettechnologien des Web 2.0 eine wichtige Funktion zu übernehmen. Lehrenden und Studierenden werden eher partizipative und produktive Rollen ermöglicht. Die Vorträge der Tagung bieten viele Beispiele, in denen ePortfolios, Wikis, WebLogs und partizipative Evaluationsverfahren genutzt werden, die ein völlig anderes Bild von Studierenden zeichnen. Ob diese Vision unter Bedingungen der Bachelor-Studiengänge realisierbar ist und welche Gestaltungsfreiräume dafür benötigt werden, dazu liefern die Vorträge interessante Anregungen und Konzepte.

Unter dem Motto „Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken“ diskutiert die Tagung der GMW in Hamburg diese Fragen aus drei Perspektiven.

Im Vortragsstrang „Studieren neu erfinden“ werden Ideen für neue Lernszenarien und Konzepte zum partizipativen Lernen vorgestellt, auch angeregt durch neuere Entwicklungen auf dem Gebiet der Internettechnologie. Hypertext-, Portfolio- und Wiki-Methoden werden in ihrer Funktion für das kreative Schreiben und für die

stärkere Einbindung der Lernenden in den Lehrprozess und in ihrer Rolle als Mitproduzenten von Wissen betrachtet.

Die Vorträge zum Themenbereich „Hochschule neu denken“ diskutieren strategische Konzepte für die Integration von eLearning in die Hochschulen. Unter den Vorschlägen finden sich organisationale Maßnahmen wie die Bildung professioneller Gemeinschaften für eLearning oder der Einsatz von Evaluation und Assessment für die Personalentwicklung. Auch in diesem Feld liefern innovative Ideen einen strategischen Beitrag wie beispielsweise das politisch gemeinte Modell der Open Educational Resources.

Die Beiträge im Vortragsstrang „Neue Kompetenzen fördern“ setzen sich mit der Frage auseinander, welche Rolle eLearning für die Kompetenzentwicklung übernehmen kann. Darunter werden die Kompetenzen der Lehrenden wie der Lernenden verstanden. Unter diesem Thema werden auch die Potenziale des Web 2.0 für die Kompetenzförderung angesprochen. Die Unterstützung der Studienanfänger, der Erwerb fachlicher Kompetenzen sowie die Förderung berufsorientierter Sozial- und Handlungskompetenz, auch hier wieder durch aktive Einbindung der Studierenden zum Beispiel in der Evaluation, werden thematisiert.

Die Jahrestagung der GMW in Kooperation mit der Campus Innovation richtet sich an Lehrende, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Verwaltungsleiterinnen und Entscheider aus Hochschule, Wirtschaft und Politik. Im vorliegenden Tagungsband finden Sie die Artikel, die den Präsentationen der Tagung zugrunde liegen, sowie die Zusammenfassungen der Keynotes und Postereinsendungen. Von 126 Einsendungen konnten nach wissenschaftlicher Begutachtung 36 Vorträge und 19 Poster präsentiert werden.

Unser Dank gilt an dieser Stelle allen Expertinnen und Experten, die eine Keynote oder einen Vortrag gehalten, das Panel vorbereitet oder daran teilgenommen, ein Projekt im Rahmen der Medida-Prix-Verleihung präsentiert, einen PreConference Workshop oder Tutorial geleitet, ein Poster präsentiert oder einen Marktplatz-Stand betreut haben. Ebenso danken wir den wissenschaftlichen Gutachterinnen und Gutachtern für ihre Mitarbeit. Mit den von ihnen eingebrachten innovativen Ideen, Konzepten, Ansätzen und Projekten und den wissenschaftlichen Diskussionen haben sie den aktuellen Diskurs zum eLearning in den Hochschulen weitergeführt.

Unser besonderer Dank gilt der Behörde für Wissenschaft und Forschung der Freien und Hansestadt Hamburg, insbesondere Herrn Senator Dräger für den Empfang der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Tagung in der Handelskammer Hamburg, ebenso der Staats- und Universitätsbibliothek, insbesondere der Leiterin Frau Prof. Dr. Beger für den Empfang im Rahmen der Ausstellung „Mittelalterliche Handschriften aus dem Zisterzienserkloster Medingen“ sowie der Universität

Hamburg, insbesondere dem Regionalen Rechenzentrum für die technische Betreuung.

Und nicht zuletzt danken wir dem Team des Tagungsbüros, insbesondere Dagmar Eggers-Köper, Martina Hepp und Oline Marxen für ihre engagierte Mitarbeit.

Bei der Redaktion der Beiträge wurden einige Vereinheitlichungen vorgenommen. Die auffälligste betrifft die vereinheitlichte Schreibweise aller Begriffe, denen ein e, e- oder E- vorangestellt war.

Rolf Schulmeister und Marianne Merkt
im Namen aller Herausgeberinnen und Herausgeber,
Hamburg im Juli 2007

GMW07-Website: <http://www.gmw07.de>

Missing Links – Online-Lernumgebungen gegen didaktische Lücken der Hochschulreform

Zusammenfassung

Dieser Beitrag beschreibt Entwicklung und Einsatz modulintegrierter Online-Lernszenarien mit Mentoring für Bachelor-Studiengänge an der Hochschule Bremen. Der Titel „Missing Links“ konstatiert das Vorhandensein didaktischer Lücken infolge der Bologna-Strukturreform und der bisher realisierten eLearning-Entwicklung an Hochschulen: fehlende Verbindungen zwischen Präsenzstudium und selbstorganisiertem Lernen, Missverhältnisse zwischen möglicher und tatsächlicher Nutzung digitaler Infrastrukturen, geringer Transfer vorhandener didaktischer Modelle in die eigene Lehrpraxis und geringe Übereinstimmung von institutionalisierten Schulungsangeboten mit individuellem Kompetenzerwerbsbedarf. Diese Aspekte waren vor und während des Sommersemesters 2007 Gegenstand eines Vorhabens, in dem exemplarische Schlusssteine erarbeitet wurden, die sich qualitätsverbessernd in Lehr- und Lernprozesse an der Hochschule integrieren lassen, Kriterien der Alltagstauglichkeit erfüllen und die didaktische Phantasie von Kolleginnen und Kollegen anregen sollen.

1 Nach der Restrukturierung: offene Fragen und Gestaltungsräume

An der Hochschule Bremen ist das Feld, auf dem die Auseinandersetzung mit dem didaktischen Potenzial von Online-Lernszenarien stattfindet, im Wesentlichen durch zwei Entwicklungen geprägt, die in gewisser Hinsicht als abgeschlossen gelten können: Die infolge der Bologna-Erklärung eingeleitete Modularisierung der Lehre als Strukturvorgabe für alle Studiengänge und deren Umstellung auf B/M-Abschlüsse wurde erfolgreich umgesetzt – zum Wintersemester 2005/2006 waren nur noch Bewerbungen für Studiengänge mit den neuen gestuften Abschlüssen möglich.

Die Ergebnisse der eLearning-Entwicklung lassen sich durch folgende Merkmale beschreiben: Eine hochschulweite Infrastruktur mit Funknetzanbindung und Learning-Management-System, (AULIS, auf der Basis von ILIAS 3 OpenSource) ist seit 2002 vorhanden. Eine Supporteinrichtung, die sich um die organisatorische, technische und didaktische Integration neuer Medien in der Lehre kümmert, ist

durch die Verankerung eines Multimedia-Kompetenzzentrums (MMCC) in den Stellenplan der Hochschule seit 2004 gesichert. Bei den Nutzungsszenarien überwiegt der Einsatz des LMS als passwortgeschützter internetbasierter Skriptenserver und Newsverteiler für Lehrveranstaltungen und kleine Arbeitsgruppen in allen Studiengängen. Eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Erfordernissen von eLearning- oder Blended-Learning-Szenarien und ein breiterer Einsatz der verfügbaren Kooperationsfeatures erfolgt in individuellen Einzelprojekten oder studiengangsbezogenen Vorhaben, die gezielt webbasierte Lernumgebungen entwickeln, um neue Zielgruppen zu erschließen oder den Zugang zu Studienprogrammen zu erleichtern, insbesondere für berufsbegleitende Angebote.

Für den Schulungsbedarf für die Integration neuer Medien in die Lehre hält das MMCC Angebote in Form von Infoveranstaltungen, Workshops, Faltblättern mit Leitfäden, Online-Handbüchern, eMail-Support und Beratung „on demand“ bereit.

Die Strukturreform ist also formal abgeschlossen und eine flächendeckende IT-infrastrukturelle Versorgung ist vorhanden. Beide Entwicklungen ziehen aber Fragen nach sich, die auf Lücken in der didaktischen Dimension verweisen:

- *Fehlende didaktische Verzahnung zwischen Präsenz- und Selbststudienphasen:* Wie kann die Verbindung zwischen Präsenz- und Selbststudienphasen besser gestaltet werden? Wie lässt sich eine engere Verzahnung der Aktivitäten der einen mit der anderen Phase, ja überhaupt eine stärkere Aktivierung der Studierenden durch Lernanregungen und Formen der Lernbegleitung erreichen – trotz knapper Zeitressourcen und Kapazitätsverordnungen?
- *Weißer Flecken auf der eLearning-Landkarte:* Wie kann das Potenzial der vorhandenen technischen Infrastruktur zur Förderung des Selbststudiums entwickelt und damit ausgeschöpft werden? Welche bekannten e-didaktischen Modelle können mit den vorhandenen technischen Ressourcen unmittelbar umgesetzt werden, um kooperative Lernprozesse und Kommunikation in Lerngruppen zu fördern und die Interaktion mit dem Lernstoff zu verstärken?
- *Transferprobleme zwischen Modellen und Praxis:* Welche Rahmenbedingungen sind nötig/förderlich, damit der Transfer bekannter e-didaktischer Methoden oder Lernszenarien in die eigene Lehrpraxis in Angriff genommen werden kann und gelingt?
- *Differenzen zwischen Schulungsangeboten und Kompetenzerwerbsbedarf:* Wie müssen hochschuldidaktische Vermittlungsprozesse organisiert werden, um den Kompetenzerwerb für Entwicklung und Einsatz computergestützter netzbasierter Lernumgebungen möglichst schnell, pragmatisch und nachhaltig zu unterstützen?

Wir verstehen die konstatierten Lücken positiv als offene Gestaltungsräume, die durch die Integration von Online-Lernumgebungen und damit verbundenen Medien und Methoden möglicherweise ausgefüllt werden können. Die didaktische

Ausgestaltung der neuen Strukturen muss die noch fehlenden Verbindungen entwickeln.

2 *Missing Links* – das Ziel: Modulintegrierte Online-Selbststudienstätten mit Mentoring

Missing Links steht für „ModulIntegrierte Online-SelbstStudienStätten mit integriertem Mentoring“. Inhalt des Vorhabens ist Entwicklung und Einsatz von Online-Lernumgebungen, die eine Brücke schlagen können zwischen Präsenzzeiten und Selbststudium und die aus zwei Komponenten gebildet werden:

- Eine Kombination von online verfügbaren Wissensressourcen und Angeboten für Lernaktivitäten, die in den Selbststudienphasen von den Studierenden online genutzt werden können und die die Kooperation und Kommunikation zwischen den Studierenden und mit den Lehrenden auch außerhalb des Präsenzstudiums ermöglichen und fördern.
- Eine Begleitung der Entwicklung und Umsetzung der Lernangebote durch studentische Mentor(inn)en, die die Lehrenden bei der Umsetzung ihrer Konzepte unterstützen und die kooperativen Lernprozesse der Studierenden moderieren.

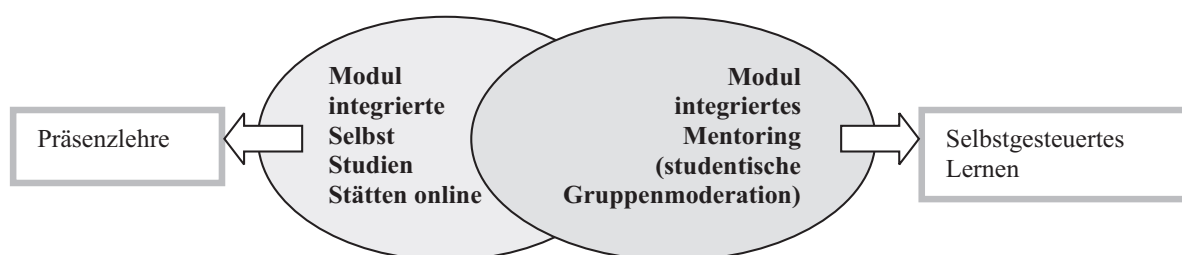


Abb. 1: *Missing Links* als verbindendes Element zwischen Lehr-Lern-Prozessen und curricularen Strukturen.

Wichtiges Ziel des Vorhabens ist darüber hinaus, die Prozesse und Ergebnisse zu vermitteln, d.h., die bei der Entwicklung und Entfaltung modulbegleitender¹ Online-Lernumgebungen gemachten Erfahrungen den lehrenden Kolleg(inn)en in der Hochschule mitzuteilen und mit den realisierten *Missing Links* den Grundstock für eine Beispielsammlung didaktischer Szenarien zu legen, die als Ausgangspunkt für Weiterentwicklung und Transfer auf weitere Lehrveranstaltungen dienen und deren Strukturkomponenten für Kolleg(inn)en als Modelle für Lehr-Lern-Szenarien genutzt werden können, um daraus durch fach- und methoden-

¹ Begriff und Idee folgen der Strukturierung unserer Studienangebote in Module. Da ein Modul aus mehreren Lehrveranstaltungen bestehen kann, waren im Vorhaben *Missing Links* immer auf Lehrveranstaltungen bezogen.

spezifische Adaption und Kombination eigene Online-Lernumgebungen zu entwickeln.

3 „Missing Links“ – der Prozess: Entwicklung und Entfaltung interaktiver und kooperativer Online-Lernaktivitäten

Um der Variationsbreite möglicher Ausgestaltungen solcher *Missing Links* Raum zu geben und um Online-Komponenten möglichst früh in die Lernkultur eines Jahrgangs zu integrieren, waren Lehrende aller Fachbereiche, die im Sommersemester 2007 Lehrveranstaltungen im 2. Semester durchführen, aufgerufen sich zu beteiligen. Die studentischen Mentoren für das Vorhaben wurden aus zentralen Mitteln der Hochschule finanziert.² Vierzehn Teams aus jeweils einer/m Lehrenden und einer studentischen Hilfskraft, die sowohl die Implementierung der Komponenten als auch die mentorielle Betreuung der Lehrveranstaltung übernimmt, haben sich dieser Herausforderung gestellt und von Januar bis Juli 2007 an Konzeption und Durchführung gearbeitet. Die Koordination des Vorhabens lag beim Multimedia-Kompetenzzentrum der HSB. Mit Vorhaben dieser Art, die das arbeitsplatznahe oder -integrierte Lernen und die informelle Kommunikation sowie den Austausch in sozialen Netzen fördern, erarbeiten wir für uns praktikable Modelle für die Kompetenzentwicklung von Lehrenden und studentischen Mentoren, die ein höheres Nachhaltigkeits- und Transferpotenzial erwarten lassen als die bisherigen Schulungsangebote zum Einsatz Neuer Medien in der Lehre.³

In den folgenden Abschnitten werden entlang der Phasen des Vorhabens die „Lücken“, die wir schließen wollen, skizziert, und die Verfahren, die wir gewählt haben, um die fehlenden Verbindungen didaktisch-kreativ und pragmatisch zu konstruieren, beschrieben. Der Orientierungsrahmen für die Entwicklung online-basierter Lehr-Lern-Komponenten wurde auf Basis der vorhandenen technischen Infrastruktur, veröffentlichter Sammlungen didaktischer Modelle und der zeitlich-organisatorischen Veranstaltungsstruktur konstruiert. Entsprechend spannen wir den Entscheidungs- und Handlungsraum zwischen den drei Dimensionen Applikation, Lernaktivität und Seminarphase auf, denen wir Beispiele, Konzepte und realisierte Komponenten jeweils zuordnen.

2 Teilförderung aus Mitteln des Hochschul- und Wissenschaftsprogramms, HWP – Phase II, zum Zweck der Integration computergestützter netzbasierter Lernformen und Betreuungskonzepte in das Studienangebot der Hochschule Bremen.

3 vgl. Hasanbegovic & Kerres, (2006, S. 348, 350), s. auch Untersuchungen zur Entwicklung von E-Kompetenz in Erpenbeck & Sauer (2001) und Kerres, Euler, Seufert, Hasanbegovic & Voß (2005).

3.1 eDidaktische Orientierung: Methoden-Matrix

Die Integration neuer Medien in die Lehre setzt schon immer didaktische Phantasie voraus, wenn sie unter den aktuellen strukturellen Rahmenbedingungen mit Qualitätsverbesserungen einhergehen soll. Um dem Anspruch der Nachhaltigkeit gerecht zu werden und zu dauerhaft tragfähigen Anwendungen zu kommen, müssen die Potenziale vorhandener Ressourcen ausgeschöpft und insbesondere auf ihre Alltagstauglichkeit hin überprüft werden. Die vorhandene Lernplattform AULIS integriert an der HSB die wesentlichen Applikationen für Online-Lernszenarien: Diskussionsforen, Gruppenmail, Chat, Dateicontainer, kooperativ zu benutzende Webseiteneditoren, Test- und Umfragemodule sowie dezentrale Gruppenadministration mit rollenbasierter Rechteverwaltung für alle Objekte.⁴

Unsere Anstrengungen, die vorhandene Infrastruktur mit interessanten Lernangeboten und -aktivitäten didaktisch auszugestalten und die Lehrenden darin zu unterstützen, gingen meist von den technischen Möglichkeiten aus. In Basis-schulungen und Workshops lautet die vorherrschende Fragerichtung: Was kann die Plattform überhaupt und was muss ich über die einzelnen Features wissen, um sie einsetzen zu können? Die Entwicklung didaktischer Vorstellungen geht in diesem Rahmen selten über das Kennenlernen isolierter und oft fachfremder Anwendungsbeispiele hinaus. Der konkrete Einsatz von AULIS beschränkt sich daher oft auf die Bereitstellung von Dateien und die Verwaltung von Zugriffsrechten für Veranstaltungsteilnehmer. Der Wunsch nach „mehr Didaktik“, nach Beispielen für didaktisch sinnvolle und komplexere Einsatzszenarien und nach Erfahrungsberichten mit Online-Methoden aus dem eigenen Fach wurde oft geäußert, entsprechende Weiterbildungsangebote, z.B. Blended-Learning-Seminare zum Thema Tele-Tutoring, wurden aber meist mit dem Verweis auf Terminkollisionen nicht wahrgenommen.

Die umgekehrte Blickrichtung, d.h. ausgehend von einem didaktischen Wunsch-szenario bzw. einer erwünschten Lernaktivität nach den Möglichkeiten ihrer technischen Unterstützung zu fragen (und zu beraten), kam bisher fast nur in spezifischen eLearning-Projekten oder in Einzelberatungen vor.

Eine ansteigende Nachfrage nach Online-Lösungen für den didaktische Bedarf stellen wir seit der Umstellung auf die modularen Bachelor-Studiengänge fest, insbesondere mit Bezug auf die Gestaltung der sog. „Modulbezogenen Übungen“⁵ und die Beeinflussung der studentischen Lernaktivitäten in den Selbststudien-

4 Die Anwendung AULIS basiert auf ILIAS 3 OpenSource, s. <http://www.ilias.de/> [31.07.2007]

5 Das sog. „Bremer Modell“ sieht für alle Module ein Verhältnis von 4 SWS Kontaktstudium, 7 SWS Selbststudium und 1 SWS Selbststudium in Form betreuter Übung vor. Diese sog. „modulbezogenen Übungen“ gehen mit der halben Stundenzahl in die Kapazitätsberechnung ein und stellen daher eine besondere didaktische Herausforderung dar.

phasen – wie kann man Selbststudium online begleiten, welche Möglichkeiten gibt es überhaupt?

Erfahrungsgemäß schließen auch allgemeine eLearning- und eTeaching-Portale diese Lücke zwischen Beratungsangeboten und Beratungsbedarf nicht befriedigend, wenn die Realisierung des Transfers auf eigene Lehrzusammenhänge nicht beratend durch die mit den lokalen Gegebenheiten vertrauten Supporteinrichtungen vor Ort unterstützt wird und der gesamte Prozess sich nicht mit dem Alltagsgeschäft von Hochschullehrer(inne)n möglichst pragmatisch vereinbaren lässt.

Diesem Bedarf entsprechend und mit Bezug auf vorhandene Ressourcen haben wir für den Einstieg in das Vorhaben mit einer dreidimensionalen Methoden-Matrix gearbeitet. Inhalt der Matrix waren 40 Beispiele für Lernaktivitäten, die für eLearning- oder Blended-Learning-Szenarien geeignet sind. Sie wurden in einen Orientierungsrahmen gestellt, der durch die drei Dimensionen „Applikation“ (= vorhandene eLearning-Infrastruktur), „Lernaktivität“ (= didaktische Modelle aus veröffentlichten Sammlungen) und „Seminaphase“ (= zeitlich-organisatorischer Veranstaltungsablauf) aufgespannt wurde.






Transfer					
Vor der Veranstaltung					
Beginn Seminar / neues Thema					
Inhaltliche Arbeit					
Arbeit in der Gruppe					
Reflexion / Feedback					
Applikation	Forum, Mail, Chat	Umfrage	Lernmodul (Onl.Skript)	Test	Dateien / Ordner
Lernaktivität					
Informationen sammeln		- E 2 - E 4			
Lerninhalte diskutieren	- E 8				
L.wiederholen, vertiefen, strukturieren			- H 5.3	- H 7.3 - E 20	
L. gemeinsam bearbeiten u. austauschen			- E 14 - H 5.13		
Lerninhalte bereitstellen					

Abb. 2: Methoden-Matrix

Abbildung 2 zeigt die drei Dimensionen des Entscheidungsraums: Lernaktivitätstyp (nach Gliederung in ELBA), Applikationen (AULIS/ ILIAS) und Seminar-

phase (nach Gliederung in Häfele & Maier-Häfele, 2004) mit den Beispielen für „Reflexion / Feedback“.⁶

Quellen dieser Methodenauswahl waren die 101 eLearning-Seminarmethoden von Häfele und Maier-Häfele (2004) und der ELBA – eLearning-Baukasten der ETH Zürich. Beide Ressourcen ermöglichen durch ihre Strukturierung einen schnellen Überblick über Online-Seminarmethoden nach den Kriterien verwendete Tools, Typ der Lerntätigkeit und Veranstaltungsphase. Die Beispiele sind darüber hinaus mit Hinweisen über Zeitaufwand, Dauer, Betreuungsaufwand etc. versehen. Daher hielten wir sie für eine pragmatisch orientierte Auseinandersetzung mit verschiedenen didaktischen Konzepten im Hinblick auf eine Umsetzung angesichts des eng gesteckten Zeitrahmens besonders gut geeignet. Jedes Beispiel wurde der am besten geeigneten technischen Applikation, der vorrangig geförderten Lernaktivität und der Seminarphase zugeordnet, die für die Methode am ehesten geeignet zu sein schien. Mit der Einordnung in diese Matrix wurden verschiedene Herangehensweisen bei der Auswahl möglicher Komponenten für die eigenen modulbegleitenden Lernumgebungen unterstützt.

3.2 Entwurf der Online-Lernumgebung

Der Phase der Orientierung und individueller Bewertung der Beispiele⁷ folgte die Erarbeitung eigener Entwürfe für veranstaltungsspezifische *Missing Links*. Ergebnisse waren Zusammenstellungen von Online-Lernaktivitäten, die am Ende des ersten Workshops den anderen Teams vorgestellt wurden. Die Einbeziehung der studentischen Hilfskräfte in die Entwurfsphase erwies sich in zweierlei Hinsicht als fruchtbar: Durch die Gewissheit, auch bei der technischen Umsetzung Unterstützung durch die Mentor(inn)en zu bekommen, wurden für didaktische Szenarios auch Lernaktivitäten in Betracht gezogen, die den Einsatz von Online-Tools erfordern, mit denen die Lehrenden bisher nicht vertraut waren. Außerdem konnten die Mentoren die Perspektive von Lernenden in die Methodenauswahl mit einbringen, wodurch die Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz und Nähe an den Lernbedürfnissen der Studierenden erhöht wurde. Die Kombinationen von Lernaktivitäten und die Verbindlichkeit der Entwürfe waren naturgemäß sehr unterschiedlich, was schon durch die Verteilung der 14 zu entwickelnden Lern-

6 E 8: Forum zur Prüfungsvorbereitung, E 2: One Minute Paper, E 4: Veranstaltungsfeedback, H 5.3: Führen eines Lerntagebuchs, E 14: Gemeinschaftliches Erstellen eines Vorlesungsprotokolls, H 5.13: Seminarzeitung, H 7.3: Prüfungsfragen generieren, E 20: Selbsttests zur Lerneinheit (E: Quelle s. ELBA – E-Learning-Baukasten der ETH Zürich (<http://www.elba.ethz.ch/> [31.07.2007]), H: Quelle s. Häfele & Maier-Häfele (2004))

7 Es war nicht verboten, weitere Beispiele hinzuzuziehen und dem Team zu vermitteln; weitere Anregungen aus den genannten Quellen und aus dem Portal <http://www.e-teaching.org> [31.07.2007], so z.B. auch Sengstag & Miller (2005) wurden aufgenommen.

umgebungen auf Veranstaltungen und Studiengänge aus den Ingenieur-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften bedingt ist.

Die Tatsache, dass sich in dem Vorhaben Kolleginnen und Kollegen aus verschiedenen Fachkulturen und mit sehr unterschiedlichen Erfahrungen im Einsatz von Online-Medien und -Methoden in der Lehre trafen, hat die Entscheidungsfindung in dieser Entwurfsphase bereichert. Dies betraf nicht nur den Austausch über Erfahrungen mit technischen Features oder bestimmten Formen der Online-Kommunikation in Seminaren. Auch die Diskussion über Spielräume, die die verschiedenen Prüfungsordnungen dem Einsatz von Online-Szenarien eröffnen oder Fragen nach dem Verhältnis von Lernzielen und Verfahren der automatisierten Lernstandsüberprüfungen förderten den Blick über den eigenen fachkulturellen Tellerrand und boten Anregungen, die in die Entwürfe der Online-Lernaktivitäten mit einfließen und die Bedeutung fachbereichsübergreifender Blicke auf hochschuldidaktisches Handeln sichtbar machte.

3.3 Produktion und Bereitstellung der Angebote

Die Erstellung der Lernangebote und die Implementierung auf der Lernplattform sind als arbeitsteiliger Prozess organisiert zwischen der Lehrkraft, die die Online-Lernaktivitäten fachdidaktisch und organisatorisch definiert, und der studentischen Hilfskraft, die die Module technisch umsetzt und die notwendigen administrativen Maßnahmen in die Wege leitet. Dieser Arbeitsprozess kann sich zeitlich – abhängig von den zu begleitenden Seminarphasen – über den gesamten Veranstaltungszeitraum erstrecken. Rückkopplungen zwischen den Arbeitsprozessen von Lehrenden und Mentoren sind notwendig und erwünscht und werden mit Beratungsgesprächen begleitet. Die studentischen Hilfskräfte liefern durch vertiefte Kenntnisse über die technischen Möglichkeiten der Online-Tools Anregungen für Variationen der geplanten Lernaktivitäten. Die Lehrenden brauchen für die Umsetzung ihrer didaktischen Vorstellungen Beratung über die technischen Alternativen und Abwägung der Vor- und Nachteile. Diese enge Rückkopplung ist Voraussetzung für das informelle Lernen in sozialen Netzen. Die Mentor(inn)en wurden in der Administration und Handhabung der technischen Features vom MMCC geschult und bei der Entwicklung eines Mentorenleitfadens unterstützt, in dem eine Art Roadmap für die moderierende Begleitung der *Missing Links* für die jeweiligen Lehrveranstaltungen und ihre Online-Komponenten festgelegt wurden.⁸

8 Bei der Erarbeitung von Grundlagen für die Mentorentätigkeit haben wir uns auf Salmon (2004) und Busch und Mayer (2002) gestützt.

3.4 Entfaltung der Aktivitäten

Der didaktischen Lücke, die zwischen der Bereitstellung sorgfältig ausgearbeiteter Lernmaterialien und der tatsächlichen Beschäftigung damit vor- und nach den Präsenzphasen klafft, soll durch das Konzept der mentoriellen Begleitung entgegengewirkt werden. Mit der Moderation von Gruppenarbeiten, zeitnaher Rückkopplung über Arbeitsprozesse zwischen Studierenden und Lehrenden, vermittelt durch die Mentoren sowie durch das Angebot, online Ansprechpartner bei individuellen Fragen zu einzelnen Arbeitsaufträgen zu erreichen, sollen die Angebote in der Online-Lernumgebung um eine Betreuungskomponente erweitert werden.

Projektbegleitend über Forendiskussionen und in einem speziell zu diesem Thema durchgeführten Workshop wird im Vorhaben ein Evaluationsinstrumentarium erarbeitet, mit dem insbesondere Aussagen über Qualitätskriterien wie Alltags-tauglichkeit, Praktikabilität, Aktivierungspotenzial und Betreuung von Blended-Learning-Szenarien gewonnen werden können.

Inwieweit diese Maßnahmen in den einzelnen Lernumgebungen tatsächlich zum Tragen kommen und ob sich Auswirkungen auf die subjektiven und objektiven Lernergebnisse in den Modellveranstaltungen feststellen lassen, werden wir auf der GMW-Jahrestagung in Hamburg (September 2007) berichten.

3.5 Vermittlung und Transfer

Mit dem Projekt „Missing Links“ soll die Diskrepanz zwischen dem Anspruch personalintensiver „Best Practice“ und alltäglich praktizierten Beispielen verringert werden, mit denen ebenfalls Verbesserungen der Studienqualität erreicht werden können, deren kritische Erfahrungen aber auch vermittelt werden dürfen und aus denen gelernt werden kann. Primäre Zielgruppe für die Ergebnisse unseres Vorhabens ist daher die Gemeinschaft der Lehrenden an der HSB. Um möglichst früh Anregungen für einen Transfer geeigneter Missing-Links-Modelle und -Komponenten zu geben, wurden die *Missing Links* im SS 2007 am „Tag der Lehre“ in der HSB vorgestellt. Nach Auswertung des Projekts werden die realisierten Modelle inkl. Dokumentation der Erfahrungen und Ansprechpartner auf der Lernplattform AULIS als hochschulspezifische Methoden-Matrix bereitstehen. Damit wird abschließend die Brücke von allgemeinen Repositorien mit didaktischen *Szenarien* zu individuell zu realisierenden didaktischen *Szenen*⁹ geschlagen – durch Beispiele, die in der eigenen Hochschule angesiedelt sind und für die es Ansprechpartner(innen) im eigenen Fachgebiet gibt.

9 Diesen Begriff gebrauchen wir in Anlehnung an und mit Verweis auf die Vorarbeiten zu einer didaktischen Taxonomie von eLearning-Szenarien in Baumgartner (2004).

4 Misssing Links und Didaktische Phantasie – ein Widerspruch?

Der Umgang mit Metaphern mahnt zu semantischer Sorgfalt – verlangen Beiträge unter dem Motto „Didaktische Phantasie“ oder „Studieren neu erfinden“ nicht *Erfindungen*? Der Begriff „Missing Link“ hingegen denotiert in Anlehnung an die Evolutionsbiologie die Suche nach einem fehlenden Bindeglied, das die Merkmale zweier Organismengruppen aufweist, die bisher systematisch voneinander getrennt waren. Dass es die gesuchte Übergangsform gibt, kann durch *Entdeckung* eines *Fossils* nachgewiesen werden. Kann diese Metapher dann in Zusammenhängen taugen, in denen es um didaktische *Innovation* geht, die die fehlende Verbindung zwischen Präsenz- und Selbststudium schafft? Auch die Assoziation „Lückentext“ ist heikel – implizieren doch Fragen in Lückentextform, dass es Lösungen gibt, die schon vorformuliert und dem Befragten „lediglich bekannt“ sein müssen, um beim Ausfüllen der Lücke mit Erfolg belohnt zu werden. Warum sollten unter den vielen bekannten und bereits veröffentlichten Beispielen für Online-Lernszenarien nicht passende zu finden sein, die sich in eigene Fächer, Studiengänge und Lehr-/Lernziele integrieren lassen? Müssen wir neu *erfinden*? Vielleicht gehen beide Metaphern eine gelungene Verbindung ein, wenn wir bei der Suche nach den richtigen Antworten auf *didaktische* Fossilien stoßen, die vielleicht gar nicht verschüttet waren, die wir aber, obwohl immer noch nahe liegend – wegen ihrer technischen Verhüllung oder aufgrund unseres verklärten Weitblicks ins Internet aus den Augen verloren haben. *Misssing Links* wären dann Beispiele dafür, wie sich didaktische Phantasie durch Entdeckung von Bekanntem und Bewährtem bei der Auseinandersetzung mit technisch neuen Optionen entwickelt.

Literatur

- Baumgartner, P. (2004). E-Learning-Szenarien. Vorarbeiten zu einer didaktischen Taxonomie. In E. Seiler Schiedt, S. Kälin & C. Sengstag (Hrsg.), *E-Learning – alltagstaugliche Innovation?* (S. 238–248). Münster: Waxmann
- Busch, F. & Mayer, T.B. (2002). *Der Online-Coach. Wie Trainer virtuelles Lernen optimal fördern können*. Weinheim & Basel: Beltz
- ELBA – *E-Learning-Baukasten*. Verfügbar unter: <http://www.elba.ethz.ch/> [20.7.2007]
- Erpenbeck, J. & Sauer, J. (2001). Das Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“. In Arbeitsgemeinschaft QUEM (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung 2000. Lernen im Wandel – Wandel durch Lernen* (S. 289–335). Münster: Waxmann
- e-teaching.org*. Verfügbar unter: <http://www.e-teaching.org/> [20.7.2007]

- Häfele, H. & Maier-Häfele, K. (2004). *101 e-le@rning Seminarmethoden*. Bonn: managerSeminare
- Hasanbegovic, S. & Kerres, M. (2006). Entwicklung von Maßnahmeportfolios zur Vermittlung von E-Lehrkompetenz. In E. Seiler Schiedt, S. Kälin, & C. Sengstag, (Hrsg.), *E-Learning – alltagstaugliche Innovation?* (S. 348–357). Münster: Waxmann
- Kerres, M., Euler, D., Seufert, S., Hasanbegovic, J. & Voß, B. (2005). *Lehrkompetenz für eLearning-Innovationen in der Hochschule. Ergebnisse einer explorativen Studie zu Massnahmen der Entwicklung von eLehrkompetenz* (SCIL Arbeitsbericht No. 6). St. Gallen: Universität St. Gallen
- Salmon, G. (2004). *E-tivities. der Schlüssel zu aktivem Online-Lernen*. Zürich: Orell Füssli.
- Sengstag, C. & Miller, D. (2005). *Von der klassischen Vorlesung zur E-Bologna Veranstaltung*. <http://www.e-teaching.org>, Portalbereich Lehrszenarien. [16.12.2006]